

LE PROGRAMME ENGRAIS MALGACHE (1978-1992)
FACE A LA STRUCTURATION INSUFFISANTE DU MARCHE DES ENGRAIS
DANS LE CENTRE DE MADAGASCAR DEPUIS 1950

Y. BIGOT, M-F RABESOA, J-L RAHERIMANDIMBY, M-F RAKOTONDRASATA (1)

Lorsque le programme engrais malgache a été identifié en 1976 puis mis en place en 1978 deux cycles de progression suivie de régression de l'utilisation d'engrais s'étaient antérieurement produits dans la partie centrale du pays.

Comme l'indique le tableau 1 un premier cycle avait eu lieu en région centre de 1951 à 1962. Un second cycle avait suivi de 1963 à 1978. Un troisième cycle, contemporain du programme engrais malgache, allait de 1979 à 1992 se reproduire.

Cette récurrence indique que le principal objectif attendu de la création du programme engrais malgache comme moyen de relancer de manière durable l'utilisation d'engrais dans le centre de l'île n'a pas été atteint.

Mais cette récurrence indique également l'existence de facteurs structurels compromettant la progression de l'utilisation des engrais.

On montre que ces facteurs structurels sont liés à plusieurs défauts communs à toutes les politiques suivies à ce jour ne pas se soucier suffisamment de la structuration durable d'un marché, procéder à des financements publics de l'importation et de la distribution qui ne peuvent s'éterniser, accorder trop d'importance à l'apport d'engrais en rizières alors que l'usage d'engrais et les problèmes de fertilisation présentent des aspects beaucoup plus diversifiés.

On montre également que l'apparition de groupements de producteurs consécutive aux changements de politique générale des années 1980 pourrait contribuer à la structuration du marché intérieur et à plus long terme du marché d'importation.

(1) Economiste CIRAD, Chef du service des approvisionnements en engrais au Ministère de l'Agriculture, Directeur du programme engrais malgache, Sociologue au FOFIFA (Recherche Agronomique Malgache)

TABLEAU 1 : Utilisation annuelle d'engrais à Madagascar (en tonnes de tous produits)

Périodes biennales	Importations			Consommations estimées	
	Totales	Dons	Hors Dons	Hors région centre	En région centre
Premier cycle de progression régression dans le centre du pays					
1951-52	3 300	-	3 300	3 200	100
1953-54	4 850	-	4 850	4 500	350
1955-56	5 350	-	5 350	4 600	750
1957-58	6 900	-	6 900	4 500	2 400
1959-60	4 800	-	4 800	3 500	1 300
1961-62	3 550	-	3 550	3 300	250
Second cycle de progression régression dans le centre du pays					
1963-64	3 350	-	3 350	3 100	250
1965-66	6 700	-	6 700	6 200	500
1967-68	17 700	-	17 700	12 800	4 900
1969-70	26 400	-	26 400	16 100	10 300
1971-72	15 400	-	15 400	5 500	9 900
1973-74	14 100	-	14 100	7 300	6 800
1975-76	13 900	6 300	7 600	10 800	3 100
1977-78	18 100	5 800	12 300	15 400	2 700
Troisième cycle de progression régression dans le centre du pays					
1979-80	19 800	2 800	17 000	15 800	4 000
1981-82	20 700	4 800	15 900	15 900	4 800
1983-84	22 300	4 000	18 300	11 800	10 500
1985-86	29 900	10 200	19 700	15 400	14 500
1987-88	29 900	10 400	19 500	18 600	11 300
1989-90	24 000	14 400	9 600	13 500	10 500
1991-92	8 700	-	8 700	6 700	2 000

Les colonnes importations proviennent des statistiques douanières de 1951 à 1980 puis de l'administration agricole. La colonne consommation en région centre provient d'archives des statistiques agricoles avant 1963, des projets de développement de 1963 à 1975, du programme engrais malgache par la suite. La colonne consommation hors région centre a été calculée par différence avec les importations totales. Le total des lignes consommations estimées est égal au total des lignes importations pour les mêmes périodes à défaut de production nationale significative.

Chapitre I De la gestion administrative des dons d'engrais à l'existence de groupements de producteurs

1.1. La gestion par l'administration et les collectivités territoriales un échec des années 1950 confirmé dans les années 1975

Au moment de la mise en place du programme engrais malgache, les changements politiques qui s'étaient opérés dans le pays de 1972 à 1975 avaient conduit à l'instauration d'une gestion des engrais fonctionnant de la manière suivante.

Les financements extérieurs de projets qui avaient assuré l'essentiel de l'approvisionnement en engrais de 1965 à 1974 avaient disparu. La politique de gestion des devises et du commerce extérieur était devenue centralisée, favorable à l'investissement industriel et au milieu urbain.

L'importation d'engrais destinée au centre du pays se trouvait limitée à des dons, commencés en 1975 (tableau 1), allant principalement aux collectivités territoriales à travers l'administration.

Le système politique combinait en effet la gestion centralisée de l'économie avec l'autogestion au niveau des collectivités territoriales, constituées de plusieurs milliers de ménages en milieu rural.

Le programme engrais malgache allait alors servir à aider à la gestion de ces dons. Mais l'autogestion par les collectivités territoriales allait s'avérer propice à non remboursements et malversations.

Or cette situation n'avait rien de nouveau. La distribution d'engrais aux collectivités territoriales par l'administration coloniale avait déjà connu dans les années 1950 les mêmes mésaventures.

Le renouveau politique n'avait rien changé à une constatation faite dès avant l'indépendance et que l'on peut considérer comme définitive. Les collectivités territoriales peuvent exercer certaines fonctions d'administration publique diverses comme la tenue de l'état civil, le prélèvement de certains impôts.

Elles ne sont pas en mesure de gérer un facteur de production qui nécessite comme l'engrais une forte décentralisation des décisions pour que son emploi soit efficace.

Les groupements pouvant permettre de faciliter le crédit et la distribution des engrais supposent des formules passant par des ensembles de ménages qui soient sélectifs dans leur composition et ne se confondent pas avec la gestion générale de l'administration territoriale.

1.2. La gestion par petits groupements de ménages : une réussite des années 1965, confirmée depuis 1983.

En 1965 à l'occasion de la mise en place de vastes projets de développement à base d'utilisation d'engrais en rizières, le crédit était devenu par ménage. Mais la maîtrise des impayés avait pu être facilitée par de petits regroupements de ménages basés sur le voisinage ou sur un intérêt commun vis à vis de l'engrais.

Tous les ménages constitutifs de ces petits groupements étaient interdits de crédit individuel la campagne suivante si 95% de la somme due par la totalité d'entre eux n'était pas remboursée. Ceci avait permis de maintenir le taux de remboursement du crédit aux alentours de 90% de 1966 à 1972.

On pouvait dans le même temps constater qu'il existait des intérêts divergents entre ménages des mêmes localités vis à vis de l'engrais. La moitié des engrais avait été vendue sans crédit. Les ménages les mieux dotés en rizières n'utilisaient pas d'engrais.

Les ménages les moins bien dotés en rizières utilisaient de l'engrais pour éviter l'achat de riz en période de soudure. La gestion collective par unité territoriale envisagée dans les années 1950 était bien impossible.

Cette formule à petits groupements de ménages des années 1965/1972 a été reprise depuis 1983. De nouveaux changements politiques ont conduit au retour de financements extérieurs contribuant à l'importation d'engrais par projets de développement s'intéressant de nouveau aux ménages.

Mais d'autres modalités diverses et variées de groupements d'un nombre restreint de ménages sont apparues en grand nombre depuis 1983. Elles sont passées par exemple par des greniers collectifs pour garantir les prêts, avec de nombreux intervenants plus ou moins gouvernementaux ou privés en faveur de ce mouvement.

Le programme engrais malgache s'est intéressé depuis 1987 à des groupements d'une quinzaine de ménages. Les résultats ont été de nouveau satisfaisants en matière de crédit. Il y a eu dans certains cas possibilités d'accès à un compte bancaire commun, propice à toutes sortes d'opérations ultérieures.

Ces petits groupements de types divers peuvent-ils alors servir à structurer le marché des engrais ? Ce point sera examiné après avoir montré que ce marché n'est pas réductible au choix prioritaire de l'utilisation de l'engrais en rizières tel que préconisé par l'administration depuis bientôt 40 ans.

Chapitre II Les insuffisances d'une intervention publique trop basée sur la riziculture

2.1. Le modèle de développement à base d'engrais en rizières

L'importance de la riziculture aquatique dans le centre de Madagascar semble justifier une priorité à l'utilisation d'engrais pour la culture du riz. Ce choix a été retenu de façon continu par l'administration depuis 1950.

Un schéma de développement par l'engrais initié dans les années 1960 à partir des expérimentations réalisées à cette période fut le suivant. Les techniques de riziculture doivent devenir des techniques de "riziculture améliorée" (un paquet technologique permettant de mieux valoriser l'engrais en modifiant les techniques de pépinières, de repiquage et de culture).

L'engrais doit être d'abord utilisé en "riziculture améliorée". Ceci permet de vendre du riz sinon d'en éviter l'achat. Mais on obtient également de cette manière davantage de paille donc de fumier. Celui-ci est plutôt utilisable pour les cultures de versants qui pourront à leur tour valoriser davantage d'engrais.

La mise à exécution de ce schéma commença avec de vastes moyens de vulgarisation par projets parapublics dans les années 1965/1972 sans être suffisamment accompagnée de la collecte des informations permettant de saisir les modalités d'utilisation effective des engrais.

Elle se poursuivit après les changements politiques de 1972/1975 sans que les moyens de vulgarisation et encore moins de suivis nécessaires soient disponibles. Elle a été réhabilitée en 1983 avec cette fois un dispositif de suivi-évaluation dont la mise en oeuvre a été très difficile pour qu'il devienne en 1990 productif d'informations.

Quoiqu'il en soit de cette curieuse situation du maintien d'un schéma de développement identique pendant 25 ans sans trop savoir à quoi il conduit, on dispose désormais de suffisamment d'informations permettant de conclure que l'apport d'engrais en riziculture améliorée avant toute autre chose n'a guère de sens opérationnel.

2.2. Les comportements d'utilisation effective des engrais

Une première constatation de l'absence de priorité absolue à la riziculture dans les comportements d'utilisation des engrais est la suivante. Lorsqu'à la fin des années 1950 la diffusion de l'engrais riz avait été un échec cela n'avait pas empêché qu'un petit marché des engrais se structure pour les cultures maraîchères de rente, commencées à la périphérie des villes depuis plus d'un siècle.

L'enquête dite rizicole de 1973 montre ensuite qu'après une dizaine d'années d'intense vulgarisation de l'engrais en rizière, un tiers des tonnages d'engrais était utilisé sur d'autres cultures que le riz. Avec 35 kilos d'engrais par hectare de rizière, on était pourtant fort loin des doses prescrites.

Quant aux conséquences de la réhabilitation de la vulgarisation de l'engrais en riziculture depuis 1983 elles figurent dans le tableau 2. Le riz, pépinières comprises, ne reçoit que 50% des tonnages utilisés. Les rizières figurent parmi les situations de localités recevant le moins d'engrais et de fumier.

Une exception concerne les cas où les cultures de contre saison, apparues depuis les années 1975, sont présentes. Mais ceci ne représente que des superficies de rizières limitées. Les données de 1990 font également apparaître une progression de l'utilisation du fumier.

L'utilisation moyenne de fumier serait passer de 0,5 à 1 et plus de 2,5t par hectare de 1950 à 1973 et 1990. Mais il n'a jamais existé la moindre enquête fiable sur les pratiques de fertilisation organique associée à la présence de l'élevage et à son évolution.

TABLEAU 2 : Situation de l'utilisation de fumier et d'engrais dans la zone d'intervention de l'ODR en 1990.

Cultures	Importance dans les superficies cultivées	Fumier			Engrais		
		Dose moyenne (t/ha)	Pourcentage de surface concernée	Dose sur les surfaces concernées (t/ha)	Dose moyenne (kg/ha)	Pourcentage de surface concernée	Dose sur les surfaces concernées (kg/ha)
Contre saison sur rizières	3 %	13,7	95 %	14,4	125	44 %	280
Pépinières	2 %	11,5	86 %	13,4	90	36 %	245
Pomme de terre	4 %	7,3	87 %	8,4	57	42 %	136
Patate douce	6 %	4,5	49 %	9,2	1	2 %	73
Manioc	15 %	2,4	27 %	8,9	e	1 %	44
Maïs	17 %	2,6	70 %	3,7	3	9 %	28
Haricot	10 %	2,2	60 %	3,7	3	7 %	47
Rizières	38 %	1,3	33 %	3,9	15	14 %	105
Divers	5 %	2,2	56 %	3,9	18	23 %	80
TOTAL	100 %	2,8	45 %	6,2	15	13 %	115

Source : Données de suivi-évaluation ODR 1990, mise en forme FOFIFA/CIRAD/BIRD
 Les surfaces en cultures associées ont été réparties par moitié, au tiers etc... des surfaces des cultures concernées. Les associations concernent principalement le haricot dans le maïs ou le manioc.

On note par ailleurs dans le tableau 2 que l'utilisation de fumier et celle d'engrais vont de paire. Dans un contexte de rareté des engrais et de faiblesse des revenus permettant d'en financer l'achat il n'y a pas de substitution de l'engrais au fumier.

L'engrais va à des conditions de localités qui sont d'abord relativement sûres sur le plan hydrique puis rendues plus favorables par l'apport de matière organique. Or ceci exclue de nombreuses rizières par rapport aux sols de bas de pente et de versants où les conditions hydriques sont plus fiables pour certaines cultures pluviales tout au long de l'année.

On se trouve en présence d'une utilisation de l'engrais à caractère de jardinage où toute complication dans les dosages et les formules semblent relever d'un perfectionnisme peu utile. L'engrais composé maraîcher le moins cher complété de quelque azote éventuel semble ce qu'il y a de mieux pour être efficace un peu partout.

L'examen des réponses par plante à tel ou tel engrais dans telle ou telle condition n'a guère de signification pratique dans une situation de polyculture très diverse par les espèces, les associations, les successions et les sols cultivés.

Il existe beaucoup plus important en matière de fertilisation. Ce sont les modalités de gestion de l'aménagement général de l'eau au niveau des bassins versants. Ce sont aussi les modalités de gestion des ressources organiques qui passent principalement par l'élevage intégré à l'agriculture.

Ces modalités permettent de créer dans un milieu physiquement difficile par le relief, le climat et les sols, des conditions localement propices à l'utilisation d'engrais sans que la riziculture soit nécessairement la première concernée.

2.3. Le déclin relatif de la riziculture par rapport à la population rurale

La riziculture dans le centre de Madagascar est limitée en surface par personne à cause du travail peu différéable qu'elle exige en conditions de relief et de climat ne permettant qu'un seul cycle par an.

Elle a été de longue date associée à la polyculture, à des élevages et à une pluriactivité des ménages fort marquée. Cette diversité vise à assurer davantage la subsistance et à obtenir des revenus monétaires que le riz essentiellement autoconsommé ne permet guère.

Par ailleurs l'irrégularité des rendements en riziculture et de la réponse aux engrais est beaucoup plus marquée qu'on pourrait le penser. Le traitement des données du programme engrais malgache a permis une première quantification de ce fait essentiel mis en évidence dès les années 1950, apparaissant en annexe 1.

Il faut se méfier de la riziculture. Elle peut certaines années aboutir à un échec collectif sans que la diversité des pratiques rizicoles permette de le maîtriser. Ceci s'est produit en 1963 et 1978 à l'échelle de l'ensemble de la région centre, peut survenir aux niveaux de zones plus petites à cause de la sécheresse, de l'excès d'eau, de la grêle, des maladies, existe à propos de l'incertitude de la récolte escomptable chaque année dans une rizière donnée.

Dès le 19^e siècle l'administration préconisait de diversifier. Mais il faut également se méfier de l'effet des engrais en rizières. Il n'est pas sûr. Quant à l'efficacité d'un paquet technologique, la sélection de variétés plus productives persiste à être difficile en riziculture d'altitude. Ceci exclue une bonne partie du potentiel que l'on pourrait espérer de la riziculture améliorée.

Il existe en fait beaucoup plus inquiétant pour la culture du riz. Les surfaces en rizières par personne sont en baisse dans les zones les plus peuplées. L'aménagement nouveau y est impossible. Des 15 ares qui sont seulement potentiellement cultivables par individu on est passé à 5 ares dans certaines zones en une quarantaine d'années par suite de la croissance démographique.

Le déclin relatif d'une riziculture qui n'était déjà guère que d'autoconsommation à 10/15 ares par personne est en route sans qu'aucun changement technique permette de le rattraper. Quant à financer l'achat d'engrais pour la riziculture d'autoconsommation par les autres revenus des ménages cela est peu concevable. L'exiguïté des revenus monétaires est en cause. Les comportements de dépenses des ménages le sont également.

2.4. Des ménages où l'utilisation d'engrais en rizière n'est pas le premier choix de dépense budgétaire

Les données sur les budgets des ménages dont on dispose sont rares. Entre une enquête de référence faite en 1962 et la reprise des investigations depuis les années 1985 rien ou presque ne fut réalisé dans ce secteur essentiel à la compréhension de la façon dont l'économie rurale fonctionne réellement.

On peut néanmoins constater l'existence de tendances structurelles qui débordent les situations variables des rapports de prix et de subventions depuis les années 1960. Les achats de riz, ceux d'animaux et ceux d'équipements peuvent être repérés comme passant avant l'achat d'engrais depuis les premières données disponibles sur les budgets des ménages de 1962 jusqu'à aujourd'hui.

La priorité à l'achat de riz traduit non seulement une forte préférence alimentaire. Elle traduit le caractère structurel croissant d'un déficit jugé peu compensable par l'intensification rizicole par l'engrais. Le temps des années 1970 où la dépense d'engrais permettait d'éviter l'achat de riz pour les ménages les plus mal dotés en rizières est aujourd'hui structurellement dépassé dans de nombreuses zones, les plus peuplées.

L'achat d'animaux répond à des préoccupations prioritaires de natures diverses, d'épargne et de revenu monétaire. Les produits et les sous produits agricoles se trouvent valorisés à destination d'un marché qui est plus solvable pour les productions animales que pour les productions végétales.

Mais les aspects de fertilisation ne sont pas les moins importants. L'utilisation d'engrais suppose pour être efficace la présence de fumier, surtout sur versants où les performances obtenues de l'utilisation des seuls engrais et amendements sont économiquement peu accessibles et techniquement douteuses.

L'achat d'équipement concerne d'abord l'outillage manuel. La bêche, coûteuse lorsqu'elle est de qualité pour le fer, est plus indispensable que l'engrais. Le jardinage croissant s'accompagne d'une diversification de l'équipement manuel. La charrue et la herse sont préférées aux dépenses d'engrais en zones peu denses, propices à l'extension des surfaces cultivées.

Les charrettes représentent une dépense dont l'utilité générale intéresse davantage les ménages que l'achat d'engrais. Les charrettes facilitent largement le transport du fumier. La traction animale combine des avantages liés à l'élevage et à l'équipement. Elle progresse fortement en marge d'une vulgarisation excessivement consacrée sans succès durable à la riziculture améliorée.

A cet ordre de dépenses en faveur de l'achat de riz, d'animaux et d'équipements on doit ajouter tout ce qui concerne l'habitat, l'hygiène, l'habillement, etc... Mais cet ordre de dépenses dans le riz, le cheptel et l'outillage plutôt que dans l'engrais riz concerne tout aussi bien le budget de l'Etat.

2.5. Un budget de l'Etat où l'utilisation de l'engrais en rizière n'a pas non plus à être de premier choix

A propos de l'achat de riz par les ménages ruraux du centre du pays une constatation première s'impose. La conjugaison des intérêts urbains et ruraux acheteurs de riz, forme un bastion politiquement incontournable.

Il représente aujourd'hui très largement plus de la moitié de la population de l'île. La tradition visant à s'efforcer de maintenir le prix du riz le plus bas possible ne semble pas prête à disparaître.

La relance de la production rizicole par les prix est dans un tel contexte peu réaliste. Le devenir de la production rizicole nationale présente trois pôles : la capacité des zones à riziculture de rente à produire à bas prix, le maintien de la production d'autoconsommation diffuse, l'organisation du fonctionnement du marché intérieur entre régions à cycles de culture différents.

Les calculs d'avantages internationaux à la production agricole nationale mettent en évidence trois autres aspects complémentaires. Il y a l'intérêt à la persistance des rizicultures d'autoconsommation face aux coûts de transport concernant la distribution de riz importé en milieu rural.

Il y a intérêt à l'utilisation d'engrais dans les zones à riziculture déjà de rente lorsque l'espace disponible se restreint. Il y a intérêt à utiliser l'engrais pour d'autres cultures que le riz dans les zones les plus peuplées et physiquement difficiles pour la riziculture de rente comme le centre du pays.

L'utilisation de l'engrais, la structuration durable de son marché, ne peuvent être dissociées de la question préalable d'une structuration accrue des marchés des produits agricoles sous formes simples ou transformées notamment par les productions animales, sur le plan national comme à l'exportation.

Quant à la possibilité de subventionner l'engrais, l'Etat n'est pas en mesure d'assurer le financement nécessaire. Il a bien d'autres dépenses plus importantes à réaliser notamment à propos des questions de santé animale, d'infrastructure de transport, de fabrication d'outillages à participation artisanale décentralisée la plus forte possible.

Ceci avait été établi dès la fin des années 1950. Les subventions à l'engrais riz avaient été en 1961 supprimées en même temps que le financement public de l'importation d'engrais pour la riziculture. La reprise des subventions et de l'importation publique d'engrais depuis 1965 n'a conduit à rien de durable à défaut de transferts financiers possibles de façon massive et croissante à la riziculture.

La riziculture de montagne du centre de Madagascar ne peut pas utiliser les techniques utilisables en riziculture de montagne des pays à revenus permettant de subventionner ce type de riziculture. L'impossibilité de subventionner l'engrais est aujourd'hui aussi incontournable que l'impossibilité d'augmenter le prix du riz à la production, sauf cas très particulier du riz de qualité exportation.

Au total la libéralisation entreprise depuis 1983 n'a pas seulement eu pour mérite de favoriser l'émergence de groupements de producteurs. Ceux-ci se sont généralement structurés à partir d'autres activités que la riziculture tout au moins sur le plan du recours à un intrant marchand comme l'engrais.

La libéralisation a confirmée ce que l'on savait en 1960 et 1970 sans en avoir tenu compte sur le plan politique : le développement ne peut résulter de projets de développement rizicole à base d'engrais dans le centre du pays.

Le problème crucial de l'importation des engrais pour un marché qui est difficile par les conditions physiques, incompatible par son volume avec une production nationale et très diversifiée en matière de culture et de conditions de localités demeure par contre entier.

Chapitre III Le financement de l'importation des engrais une question cruciale toujours non résolue

Dans les années 1950 les premières importations d'engrais pour la région centre avaient été lancées sur fonds publics. Mais une fois ceux-ci arrêtés en 1961 aucune importation d'engrais par le secteur privé avait suivi sauf par le petit marché de l'engrais maraîcher.

La relance de 1965 eut lieu essentiellement sur fonds publics. Celle de 1983 également. Quant à la libéralisation de l'importation effectuée à partir de 1986 elle n'a guère abouti. L'échec a été lié à un contrôle insuffisant des dons fournis à la même période et de leurs conditions de mise en marché.

Par ailleurs de nouveaux opérateurs privés sont bien apparus pour s'intéresser à la revente des dons. Mais l'activité du secteur privé pour s'intéresser à importer des engrais destinés au centre du pays a été des plus réduite. Les systèmes d'allocation possible de devises aux opérateurs privés ont été peu utilisés pour importer des engrais. Ils l'ont été bien d'avantage pour importer d'autres produits.

Les informations nécessaires à l'administration du difficile marché des engrais ont été insuffisamment construites en termes de collecte et d'interprétation des données. Ces données ont été collectées et mise en forme de façon encore plus fragmentaire que sur le marché du riz, les budgets des ménages, les effets des engrais et leur conditions d'utilisation effective en milieu rural.

Le problème clé d'administration publique des engrais est ainsi aujourd'hui celui de la mise en place de ce qui aurait du être fait dès le début de la libéralisation l'organisation d'un système de collecte d'informations sur les marchés qui puisse servir aux différents opérateurs privés et professionnels aussi bien qu'aux donateurs éventuels.

Malgré ce caractère très insuffisant de l'information, un bilan des conditions et des conséquences de la libéralisation de la distribution puis de l'importation des engrais tâche actuellement d'être fait.

Cet examen concerne le repérage des conditions selon lesquelles une minorité d'opérateurs a fait appel aux procédures d'acquisition de devises pour importer des engrais en se trouvant plus ou moins confrontée à des difficultés tantôt structurelles tantôt occasionnées par la concurrence des dons d'engrais ou des projets à importation sur fonds publics spécifiques.

Cet examen concerne aussi l'avantage relatif des trois types d'aides recues : sur lignes de crédits en devises, sur projets agricoles, sous formes de dons en nature.

Les difficultés structurelles tiennent aux conditions de transports et de distribution à travers les montagnes ainsi qu'à la faible solvabilité des ménages utilisateurs. Elles sont au delà des problèmes posés par les conditions de gestion des dons, les plus importantes à examiner quant à la possibilité ou pas d'un approvisionnement du centre du pays en engrais par le secteur privé.

Mais trois stratégies sont possibles dans le cas d'une rentabilité insuffisante de l'importation et de la distribution de l'engrais la diversification des opérateurs en dehors de l'engrais, l'intégration de l'approvisionnement des engrais à la collecte et à la transformation des produits, la complémentarité avec un secteur professionnel en voie d'émergence.

Ces stratégies existent, ont été mal suivies, sont dans la mesure du possible à expliciter quant aux conséquences d'une libéralisation permettant d'abord une diversité conforme à celle de l'économie rurale et générale.

La diversification des opérateurs en dehors de l'engrais relève de leur conformité à la demande des ménages qu'exprime l'état de leurs budgets. Vendre à la fois du riz et de l'engrais est banal dans les circuits de distribution ruraux. Le quotidien du commerce, le fonctionnement effectif de celui-ci n'a strictement rien à voir avec les projets de développement par l'engrais en rizières poursuivis depuis 40 ans.

L'intégration de l'approvisionnement des engrais à la collecte et à la transformation des produits relève de la conformité des opérateurs à l'état d'un marché ou la valeur ajoutée et la possibilité de contrôle du crédit peuvent davantage s'exercer en aval qu'en amont d'une production offrant peu de garanties.

La complémentarité avec un secteur professionnel en voie d'émergence concerne la capacité des petits groupements de producteurs à servir de relais ou de concurrents aux initiatives privées. La perspective d'une capacité des groupements de producteurs à se fédérer pour intervenir dans le commerce de distribution mais aussi d'importation de l'engrais reste lointaine.

Elle suppose que les groupements se fédèrent de façons diverses, gèrent des moyens de transports et de stockage, épargnent en disposant de comptes bancaires, puissent avoir accès aux procédures d'adjudications de devises.

L'éventuelle reprise des dons pourrait alors contribuer à structurer cette évolution en faisant en sorte que les adjudications des dons soient accessibles de façon concurrentielle entre secteur privé et secteur professionnel.

Il existe en fait un besoin de structuration du secteur professionnel, autour de quelques axes essentiels. L'accès à l'engrais pourrait être un des facteurs d'organisation de cette structuration. Les groupements de producteurs capables d'assurer le service des engrais pourraient connaître plus de succès que d'autres.

Mais l'examen des conséquences qu'ont pu avoir les diverses formes d'aides par dons en nature, par projets ou par lignes de crédit en devises et tout d'abord à faire du point de vue de leur efficacité pour structurer le marché des engrais.

La mise en cause de l'aide par dons en nature serait celle d'une aide du type programme engrais malgache ayant fonctionné sur fonds de contrepartie de ventes de dons d'engrais alors qu'il existe peut être d'autres formules d'aides plus efficaces.

Il n'est de toutes façons plus concevable qu'une aide à l'utilisation d'engrais continue de fonctionner par essais, démonstrations, projets fondés sur des références de type cout-avantage qui représentent peu de chose vis à vis des aspects plus structurels et gestionnaires du problème des engrais.

Les aspects actuellement identifiés pour le futur sont les suivants : gestion de l'eau et de la matière organique, état du cheptel, budgets des ménages ruraux et groupements producteurs, stratégies de diversification et d'intégration relatives à la distribution des engrais, infrastructure et moyens de transports, gestion suffisamment globale des devises et du crédit.

CONCLUSION

L'utilisation d'engrais dans la partie centrale de Madagascar a donné lieu depuis quarante ans à beaucoup d'espoirs à cause des effets techniques qu'il est possible d'obtenir dans des sols en général chimiquement très pauvres.

La possibilité d'utiliser de façon durable les engrais dépend cependant de conditions de structuration d'un marché auxquelles l'administration et certaines aides diverses se sont jusqu'à présent insuffisamment intéressées.

Cette structuration ne semble guère pouvoir venir de projets de développement à base d'apports d'engrais en riziculture tel que ceci a été réhabilité à plusieurs reprises depuis 1965. Elle ne semble guère pouvoir venir du seul secteur privé peu intéressé à importer et à distribuer de l'engrais dans des conditions de jardinage difficile à travers des montagnes éloignées des ports.

L'émergence de groupements de producteurs semble pouvoir être orientée de telle sorte que leur prise en charge d'une partie de l'approvisionnement s'amorce sur le marché intérieur, s'étende à l'importation en jouant pour cela sur la gestion de l'aide.

L'utilisation d'engrais en milieu rural est par ailleurs une question peu appréhendable par les dispositifs d'essais et de démonstration utilisés à ce jour. Il est nécessaire de s'intéresser davantage aux aspects d'économie des ménages, de marchés ainsi que de gestion de l'eau et de la matière organique, d'état du cheptel et des rentes d'élevages.

Le bilan en cours d'élaboration d'un programme qui a été conduit pendant plus de dix ans sans parvenir à relancer l'utilisation d'engrais dans le pays vise à identifier de façon plus précise les perspectives de réorganisation non seulement de l'administration publique mais des formes d'aides qu'un objectif de structuration durable du marché des engrais implique.

ANNEXE 1 : Eléments de réponse du riz aux engrais dans la partie centrale de Madagascar selon les résultats du programme engrais malgache de 1978 à 1987.

	Unités à l'optimum économique	Coût avantage moyen	Risque estimé
Riz aquatique			
- Azote	63	2,5	44
- Phosphore	47	2,1	62
- Potasse	33	2,0	64
Riz pluvial			
- Azote	32	1,8	94
- Phosphore	30	1,6	92
- Potasse	24	1,9	77

Les unités à l'optimum économique sont en N/P205/K20. Cet optimum a été calculé à productivité marginale égale au rapport des prix du riz et de l'engrais en 1988, en condition de marchés libéralisés par rapport à l'importation, sans subvention.

Le niveau de risque est estimé en fréquence des dispositifs où un coût avantage inférieur à deux a été obtenu. Les dispositifs retenus sont constitués d'essais ou de démonstrations réalisés en grand nombre pendant 10 ans, agrégés tous ensemble.

Une sélection de sites à réponse concave, permettant des calculs d'optimum économique, a été opérée. Il résulte de cette façon de procéder que le risque lié à l'apport des formules moyennes identifiées ici se trouve sous estimé.

Des calculs sont en cours en vue de mieux saisir le risque de l'apport d'engrais en riziculture comparé à d'autres cultures. On sait que le maïs se présente très mal, que les cas de l'arachide et de la pomme de terre sont plus favorables, qu'il est possible de maîtriser les risques des apports d'engrais en rizières en tenant compte des taux de matière organique.

Mais la diversité des cultures a été insuffisamment couverte par le programme engrais malgache. Il n'y a rien sur le manioc seconde culture après le riz.